



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FLV MATEMATIKA
PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN KELAS VIII
MTs NU ASTANAJAPURA**

SKRIPSI



Oleh:

SISKA ISTIQOMAH

NIM: 1410150114

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2015 M/1437 H**

ABSTRAC

SISKA ISTIQOMAH. 1410150114. The Development of Learning Materials FLV Mathematics on Subject matter Circle in VIII Class MTs NU Astanajapura.

Learning material is a learning material that combine some of learning media such us (audio, video, texts or chart) to manage an order or natural behaviour of a presentation. The using of learning materials in teaching learning process can make facilitate the students to know asout the true concept / definition realistically and accurately, increase desire and new interest, increase motivation and stimulate learning activity and also help the teacher in teaching learning process. The research and has purpose to know the existence of development, learning material FLV Mathematics on subject matter circle. The learning material that is developed is learning material of mathematics interactive on subject matter circle in VIII class. The problems that will be revealed in this research are: (1) How to develop learning material of FLV Mathematics on subject matter circle in VIII class of MTs NU Astanajapura that is appropriate with the guidelines of development learning material? (2). How are the quality and effectiveness of learning materials that is produced?. The aim of the research are to developed and know the quality of learning material FLV Mathematics on subject matter circle in VIII class of MTs NU Astanajapura. The study of the research that is use by the researchers in her research and this development based on theory steps research and development of Sugiyono. The result of produce product test is gotten presentage amounts 81.74%. Show that percentage about 81% - 100%. It means that on criteria “very good” and the using test show amount 79.74%.the result of using test show that percentage about 61% - 80% and it means that it is on criteria “good”. That is why the learning material of FLV mathematics can be used as a learning material in learning process of mathematica

Keywords: Teaching Material Interactive, FLV Mathematics, Circle



ABSTRAK

SISKA ISTIQOMAH. 1410150114. Pengembangan Bahan Ajar FLV Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII MTs NU Astanajapura.

Bahan ajar adalah bahan ajar yang mengkombinasikan beberapa media pembelajaran (audio, video, teks, atau grafik) yang untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari suatu presentasi. Pemakaian bahan ajar dalam proses belajar mengajar dapat mempermudah siswa mengenai pengertian/konsep yang sebenarnya secara realistis dan teliti, membangkitkan keinginan dan minat-minat yang baru, membangkitkan motivasi dan perangsang kegiatan belajar serta membantu pendidik dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengembangan bahan ajar FLV Matematika pada pokok bahasan lingkaran. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar interaktif matematika pada pokok bahasan lingkaran kelas VIII. Permasalahan yang akan diungkap dalam penelitian ini adalah: (1). Bagaimana mengembangkan bahan ajar FLV Matematikapada materi pokok Lingkaran di kelas VIII MTs NU Astanajapura yang sesuai dan memenuhi pedoman pengembangan bahan ajar? (2). Bagaimana penggunaan bahan ajar yang dihasilkan?. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengembangkan dan mengetahui kualitas bahan ajar FLV Matematika pada materi pokok Lingkaran di kelas VIII MTs NU Astanajapura. Langkah-langkah penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini berdasarkan pada langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono. Hasil uji coba produk diperoleh persentase sebesar 81,74% menunjukkan persentase pada rentang 81% - 100% berarti berada pada kriteria “Sangat Baik” dan uji coba pemakaian sebesar 79,74%. Hasil uji coba pemakaian menunjukkan persentase pada rentang 61% - 80% dan yang berarti berada pada kriteria “ Baik” oleh sebab itu, bahan ajar FLV Matematikaini dapat dijadikan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran Matematika.

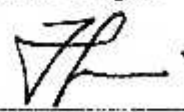
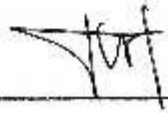



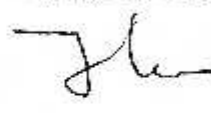
Kata Kunci: Bahan Ajar Interaktif, FLV Matematika, Lingkaran



PENGESAHAN

Skripsi Pengembangan Bahan Ajar FLV Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Kelas VIII MTsNU Astanajapura yang disusun oleh Siska Istiqomah, NIM. 1410150114, telah diujikan dalam sidang munaqosah Jurusan Tadris Matematika pada hari Kamis, tanggal 27 Agustus 2015 di hadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan <u>Hadi Kusmanto, M.Si</u> NIP. 19790109 201101 1 006	07 - 09 - 2015	
Sekretaris Jurusan <u>Arif Muchyidin, M.Si</u> NIP. 19830806 201101 1 009	07 - 09 - 2015	
Penguji I <u>Hadi Kusmanto, M.Si</u> NIP. 19790109 201101 1 006	31 - 08 - 2015	
Penguji II <u>Nurma Izzati, M.Pd</u> NIP. 19841223 201101 2 011	31 - 08 - 2015	
Pembimbing I <u>Alif Ringga Persada, M.Pd</u> NIP. 19811127 200912 1 004	31 - 08 - 2015	
Pembimbing II <u>Hendri Raharjo, M.Kom</u> NIP. 19741212 200604 1 003	04 - 09 - 2015	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. Hnan Nafi'a, M.Ag
NIP. 19721220 199803 1 004



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAC	iii
ABSTRAK	iv
PERSETUJUAN	v
NOTA DINAS	vi
PENGESAHAN	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	ix
PERSEMBAHAN	x
MOTTO	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Konsep Penelitian dan Pengembangan	8

2.1.2 Bahan Ajar	11
2.1.3 Multimedia Pembelajaran	17
2.1.4 Bahan Ajar FLV Matematika	19
2.1.5 Pembelajaran Teknologi Komunikasi dan Informasi	24
2.1.6 Materi Lingkaran	26
2.2 Penelitian yang Relevan.....	37
2.3 Kerangka Berpikir.....	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	43
3.1 Sasaran, lokasi dan waktu penelitian	43
3.2 Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan	44
3.3 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1 Kegiatan Pendahuluan	52
4.2 Deskripsi Proses Pembuatan	54
4.3 Deskripsi Hasil Penelitian.....	61
4.4 Pembahasan.....	67
BAB V PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Tampilan Menu Ispring Presenter	56
4.2 Tampilan Kotak Dialog Publish to Flash	56
4.3 Tampilan Halaman Awal Bahan Ajar Interaktif	57
4.4 Tampilan Halaman Petunjuk	58
4.5 Tampilan Menu Materi	59
4.6 Tampilan Quiz	60



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.7 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	43
4.8 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Menurut Sugiyono dan Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Bahan Ajar FLV Matematika Pokok Bahasan Lingkaran	44
4.1 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Materi lingkaran Kelas VIII	53
4.2 Rata-rata Evaluasi Ahli Materi	62
4.3 Rata-rata Evaluasi Ahli Media.....	62
4.4 Rata-rata Evaluasi Tim Ahli	63
4.5 Rata-rata Persentase dan Kualitatif Program.....	63
4.6 Rata-rata Uji Coba Produk Kuesioner Siswa.....	64
4.7 Rata-rata Uji Coba Pemakaian Kuesioner Siswa	66



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan di Indonesia ternyata telah mengalami banyak perubahan. Perubahan-perubahan itu terjadi karena telah dilakukan berbagai usaha pembaharuan dalam pendidikan. Akibat pengaruh itu pendidikan semakin mengalami kemajuan. Sejalan dengan kemajuan tersebut, maka dewasa ini pendidikan di sekolah-sekolah telah menunjukkan perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan itu terjadi karena terdorong adanya pembaharuan tersebut, sehingga di dalam pengajaranpun guru selalu ingin menemukan metode dan peralatan baru yang bisa memberikan semangat belajar bagi semua siswa. Bahkan secara keseluruhan bisa dikatakan bahwa pembaharuan dalam sistem pendidikan yang mencakup seluruh komponen yang ada. Pembangunan di bidang pendidikan barulah ada artinya apabila dalam pendidikan bisa dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan bangsa Indonesia.

Pendidikan formal di lingkungan sekolah mulai dari jenjang pra Sekolah (TK), SD, SMP sampai dengan SMA memiliki kurikulum yang memuat pelajaran dan materi yang akan diajarkan, salah satu dari pelajaran tersebut adalah matematika. Sebagian siswa beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan, karena bergelut dengan rumus-rumus yang panjang dan kebanyakan siswa lebih memilih menghindari pelajaran matematika daripada harus bergelut dengan angka-angka yang melihatnya pun sudah merasakan pusing yang tiada terkira.

Namun hal tersebut bertolak belakang dengan realita yang terjadi. Bahwasanya matematika dijadikan daftar mata pelajaran yang masuk dalam Ujian Nasional yang diadakan Pemerintah setiap tahunnya untuk kriteria kelulusan yang harus ditempuh oleh siswa berkaitan dengan jenjang berikutnya.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Permasalahan ini memang sudah tidak tabu lagi dalam dunia pendidikan, bahwasanya matematika memang salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami oleh kebanyakan siswa, atau bahkan mungkin siswa merasa terpaksa mempelajari matematika, hanya demi tuntutan Ujian Nasional semata. Hal ini menjadi tugas besar bagi guru sebagai pendidik khususnya guru matematika untuk mengenalkan kepada para siswa bahwasanya matematika itu merupakan pelajaran yang menyenangkan dan membuat kita menjadi lebih sistematis dan logis dalam berfikir.

Namun tidak bijak apabila kita hanya menyalahkan sosok seorang guru dalam permasalahan ini. Siswa juga memiliki peranan yang sangat besar dalam hal ini, misal apabila guru tersebut sudah memberikan materi yang sesuai dan professional tetapi hasil evaluasi siswa masih tetap seperti itu pastinya ada hal-hal yang mempengaruhinya diantaranya kurangnya minat siswa dalam merespon mata pelajaran matematika dan juga siswa lebih banyak pasif di dalam kelas. Tentunya kita ketahui apabila dalam diri siswa tersebut tidak memiliki keinginan belajar, untuk membangun ketertarikannya terhadap matematika, maka tidak akan efektif apa yang akan disampaikan oleh guru yang hebatpun dirasa sulit. Oleh sebab itu hal ini berdampak pada hasil belajar yang didapat oleh siswa. Siswa dalam proses perkembangan kognitifnya cenderung masih memiliki tingkat berpikir abstrak yang rendah dan sederhana, oleh karena itu, diperlukan alat bantu untuk memudahkan siswa dalam mengembangkan penalaran abstrak berpikirnya, sehingga dalam proses pembelajaran diperlukan suatu media yang menarik perhatian siswa, yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengatasi kejenuhan belajar siswa, yang salah satunya adalah dengan menggunakan media animasi *macromedia flash*. (Nunuk Nurchayani, 2012:20)

Mengenai kondisi permasalahan ini pun terjadi di MTs NU Astanajapura. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika dan melihat langsung kondisi di lapangan, bahwasanya partisipasi siswa pada proses pembelajaran kurang, apalagi terhadap pelajaran matematika

tergolong rendah. Pak dede guru matematika menuturkan bahwasanya hal ini berimbas pada hasil belajar yang mereka peroleh. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan beberapa faktor antara lain: faktor lingkungan, faktor sosial, dan faktor daerah maupun iklim. Melihat kondisi tersebut, maka perlu diterapkannya media pembelajaran yang efektif, sehingga siswa bisa merasa nyaman, senang, bisa berinovasi dan kreatif dalam berfikir. Keberhasilan siswa dalam belajar banyak faktor yang mempengaruhinya. Diantaranya pemanfaatan media pembelajaran yang tepat agar materi yang disampaikan guru efektif dan siswa bisa berpartisipasi dalam proses pembelajaran yang akan berdampak pada hasil belajar yang mereka dapatkan. Pemanfaatan media yang tepat akan menguntungkan pendidik dalam menyampaikan materi yang akan disampaikan.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat memberikan pengertian/konsep yang sebenarnya secara realistis dan teliti, membangkitkan keinginan dan minat-minat yang baru, membangkitkan motivasi dan perangsang kegiatan belajar, dan memberikan pengalaman yang menyeluruh. Pengalaman-pengalaman yang kongkrit lambat laun menjadi/berintegrasi menjadi pengertian/kesimpulan yang abstrak.

Pedoman pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran ini merupakan rambu-rambu yang perlu diperhatikan ketika mengembangkan bahan ajar dan media pembelajaran. Sejumlah manfaat yang dapat dipetik dari pedoman pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran ini bagi para pengembang bahan ajar dan media pembelajaran (dalam hal ini adalah guru) di antaranya adalah untuk:

1. Memperoleh gambaran tentang cara menganalisis bahan ajar dan media yang akan diajarkan
2. Memperoleh gambaran tentang cara-cara analisis pedagogik yang akan diterapkan dalam pembelajaran
3. Dapat mengembangkan kemampuannya dalam mengelola bahan ajar dan media pembelajaran



4. Lebih kritis menyesuaikan bahan ajar dan media yang dikembangkannya dengan karakteristik siswa
5. Dapat mengembangkan kemampuannya dalam mengembangkan kurikulum sekolah
6. Berpeluang menjadi guru yang profesional terkait dengan kompetensi pedagogis, kompetensi profesi, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial.

Namun apabila pendidik tidak dapat memanfaatkan bahan ajar dengan sebaik-baiknya maka akan berimbas pada pengetahuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan serta nilai kurang baik yang siswa raih dikelas. Salah satu bahan ajar yang efektif dan menyenangkan ialah FLV (Flash Video) Matematika. Kita tahu bahwa siswa zaman sekarang senang menonton film di bioskop. Oleh sebab itu pemanfaatan bahan ajar FLV Matematika ini dipakai agar siswa merasa nyaman berada dikelas layaknya menonton film di bioskop dengan isi film yang berbeda. FLV Matematika ini berisi tentang rekaman video materi pembelajaran matematika yang disesuaikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar sesuai dengan pokok bahasan yang disampaikan. FLV Matematika ini merupakan pengembangan bahan ajar yang digunakan pendidik dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu dan dikemas semenarik mungkin agar siswa tidak merasa asing dan juga jenuh mempelajari matematika dikelas.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan dalam dunia pendidikan pada tingkat SMP dan sederajat, khususnya di MTsNU Astanajapuradiperlukan bahan ajar yang inovatif untuk dijadikan sebagai bahan dalam proses belajar bagi peserta didik selain buku teks. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan bahan ajar bentuk non cetak dengan materi lingkaran.

Dengan demikian, peneliti akan mengangkat sebuah penelitian yang berjudul Pengembangan Bahan Ajar FLV Matematika pada Pokok Bahasan Lingkaran di Kelas VIII MTs NU Astanajapura.



1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Guru dalam pembelajaran dikelas masih jarang menggunakan bahan ajar terutama bahan ajar berupa CD interaktif matematika.
2. Ada beberapa guru yang belum mengenal dan bahkan baru mendengar adobe flash.
3. Sebagian besar guru kurang memahami atau tidak memiliki dokumen Standar Isi.
4. Guru masih sulit menjabarkan SK/ KD menjadi indikator, materi pokok, dan bahan ajar.
5. Sumber belajar masih terfokus pada buku pegangan belum melibatkan penggunaan ICT atau lingkungan.
6. Perlu adanya inovasi dan strategi yang tepat dalam pembelajaran matematika untuk menarik perhatian serta membantu pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.
7. Siswa minim pemahaman mengenai konsep matematika secara utuh.
8. Siswa banyak yang belum tertantang untuk mengerjakan soal matematika.
9. Siswa mengalami kejenuhan dalam membaca buku teks pelajaran Matematika yang hanya berisi rumus-rumus, latihan soal dan ujian.
10. Masih banyak guru yang belum bisa mengembangkan bahan ajar khususnya berbasis TIK.
11. Daya serap siswa terhadap materi pelajaran Matematika masih lemah.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari kesalahpahaman bagi pembaca dalam memahami masalah yang akan diteliti, peneliti perlu memberikan pembatasan masalahnya sebagai berikut:





1. Bahan ajar yang dikembangkan dibatasi pada bentuk bahan ajar FLV Matematika pada materi pokok Lingkaran di kelas VIII MTs NU Astanajapura.
2. Penggunaan bahan ajar FLV Matematika pada materi pokok Lingkaran di kelas VIII MTs NU Astanajapura.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dikaji adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan bahan ajar FLV Matematikapada materi pokok Lingkarandi kelas VIIIMTsNU Astanajapura yang sesuai dengan Standar Isi dan memenuhi pedoman pengembangan bahan ajar?
2. Bagaimana penggunaan bahan ajar FLV Matematika pada materi pokok Lingkaran di kelas VIII MTs NU Astanajapura yang dihasilkan?

1.5 Tujuan Penelitian

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengembangkan dan menghasilkan bahan ajar FLV Matematika pada materi pokok Lingkarandi kelas VIIIMTsNU Astanajapura.
2. Mengetahui penggunaan bahan ajar yang dihasilkan.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, dapat dijadikan proses dan bekal pengetahuan yang diharapkan dapat bermanfaat nantinya.
2. Bagi guru, dapat memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan.
3. Bagi siswa, dapat membuat siswa lebih tertarik dan antusias dalam belajar matematika karena adanya perubahan pemikiran tentang pelajaran matematika yang sebelumnya merupakan hal yang kurang disukai menjadi pelajaran yang disukai dan menarik.
4. Bagi sekolah, dengan adanya kegiatan yang dilakukan serta hasil yang diberikan membawa dampak positif terhadap perkembangan sekolah

yang Nampak pada peningkatan motivasi belajar sehingga dapat tercapainya tujuan yang diinginkan oleh sekolah sebagai mutu pendidikan yang berkualitas.

5. Bagi dunia pendidikan secara umum dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk pelajaran Matematika.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Validasi oleh *expert judgment* terdapat beberapa kekurangan sehingga dilakukan perbaikan yaitu memperbaiki redaksi soal, mengganti soal rumus-rumus menjadi soal menghitung yang disertai rumus-rumus. Pengamatan penulis pada penerapan tes uraian, yaitu masih terdapat beberapa kekurangan dalam instrumen tes sehingga dilakukan perbaikan yaitu mengganti judul tes, dan mendesain tampilan pada tes. Ujicoba penggunaan tes uraian melalui pengamatan guru bidang studi matematika MtsNU Astanajapura Kabupaten Cirebon pada siswa. Hasil pengamatan dapat disimpulkan pada indikator “umum” yaitu aktivitas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 yaitu siswa telah menunjukkan aktivitas positif selalu dilakukan siswa dengan presentase 23,3%; 23,3%; 10%; 6,7%; 13,3%; 20%; 0%; 3,3%. Pada indikator “khusus” dapat disimpulkan bahwa pada aktivitas 9, 10, 11, 12, 13 dan 14 yaitu siswa telah menunjukkan aktivitas positif selalu dilakukan siswa dengan presentase 16,7%; 6,7%; 26,7%; 0%; 0% dan 10%. Satu item pernyataan terakhir merupakan bentuk pernyataan negatif menunjukkan kriteria pernah pada aktivitas 15 dengan presentase 30%. Hasil observasi menunjukkan bahwa pengembangan tes uraian memiliki efek yang positif pada perilaku siswa.
2. Efektivitas tes uraian pada siswa pokok bahasan lingkaran, garis singgung lingkaran dan bangun ruang pada uji coba terbatas di MTsNU Astanajapura menunjukkan bahwa nilai tes uraian siswa pada Tes 1, Tes 2, dan Tes 3 telah mencapai KKM yaitu ketuntasan klasikal 85% yaitu pada ujicoba ketiga. Ujicoba terbatas dilakukan sebanyak tiga kali ujicoba. Adapun ketuntasan nilai tes uraian siswa pada ujicoba pertama yaitu 53,3%; 66,7%; dan 50% dengan nilai rata-rata tiap tes yaitu 70,5; 70 dan 65,5. Ketuntasan nilai tes uraian siswa pada ujicoba kedua yaitu 76,7%; 86,7%; dan 73,3% dengan nilai rata-rata tiap tes yaitu 73,3; 75 dan 70,83.



Ketuntasan nilai tes uraian siswa pada ujicoba ketiga yaitu 100%; 96,7%; dan 90% dengan nilai rata-rata tiap tes yaitu 79,5; 77,5 dan 74,3. Sedangkan *post test* yaitu 63,3% dengan nilai rata-rata 72,93.

5.2 Saran

1. Guru matematika disarankan menggunakan bahan ajar FLV untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Perlu di ujicobakan lebih lanjut untuk digunakan sepenuhnya pada tataran implementasi. Implementasi diperlukan untuk mengetahui tingkat efektivitas dan pengaruhnya terhadap hasil belajarnya matematika.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar FLV dan bahan ajar lainnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan & Ahmadi, Irfan Khoirul. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran: Pengaruhnya terhadap Mekanisme dan Praktik Kurikulum*. Jakarta : Prestasi Pustakarya
- Arikunto, Suharsimi. 1995. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Pedoman Memilih dan Menyusun Bahan Ajar*. Jakarta.
- Darmadi, Hamdi. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Daryanto. 2010. *Media pembelajaran*. Yogyakarta : Gava media
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Ihsan, Fuad. 2010. *Dasar-Dasar Kependidikan Komponen MKDK*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Nurjanah. 2009. *Rangkuman Matematika SMP*. Jakarta: Gagas Media.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Raharjo, Hendri. 2012. *Suplemen Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer*. Cirebon: IAIN Cirebon.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudiana, Nana. 1987. *Dasar-Dasar Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukino,dkk. 2007. *Matematika Untuk SMP kelas VIII*. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2012. *Pengembangan Kurikulum dan Teori Praktek*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.



- Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Yudhiantoro, Dhani. 2006. *Membuat Animasi Web dengan Macromedia Flah Profesional 8*. Yogyakarta: ANDI
- J. Rizky Rahman, Wawan Setiawan, dan Eka Fitrajaya R. 2008. *Optimalisasi Macromedia Flash untuk Mendukung Pembelajaran Berbasis Komputer pada Program Studi Ilmu Komputer FPMIPA UPI*. Bandung: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. ISSN:1979-9264.
- Trisnaningsih. 2007 *Pengembangan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Mata Kuliah Demografi Teknik* . Lampung: Jurnal Ekonomi & Pendidikan. Volume 4 Nomor 2
- Hardiyanto, Widi. 2012. *Pemanfaatan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Macromedia Flash 8 Guna Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sifat Mekanik Bahan Kelas X TKJ 2 SMK Batik Perbaik Tahun Pelajaran 2011/2012*. Purworejo: Radiasi. Vol.1.No.1
- Rohati. 2011. *Pengembangan Bahan Ajar Materi Bangun Ruang Dengan Menggunakan Strategi Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (React) Di Sekolah Menengah Pertama*. Jambi: Jurnal Matematika Edumatica Volume 01 Nomor 02.
- Ifdhal, Indrati Kusumaningrum, dan An Arizal. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung (IBG) Kelas X Smk Negeri 5 Padang*. Padang: CIVED ISSN 2302-3341 Vol. I, Nomor 3.
- Ulumuddin, Arisul. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Menulis Puisi Berkonteks Lingkungan Peserta Didik Bermuatan Nilai-Nilai Religius Untuk Madrasah Aliyah IKIP PGRI*. Semarang: Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
- Nalurita, Liya. 2010. *Bahan Ajar Kesebangunan Dan Simetri Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Menggunakan Makromedia Flash Dikelas 5 Sekolah Dasar*. Riau: Jurnal Pendidikan Matematika Volume 4. No.1 Juni 2010
- Pujiati. 2007. *Pengembangan Bahan Ajar Praktikum Pengantar Akuntansi Untuk Mahasiswa Jurusan Akuntansi*.Lampung: Jurnal Ekonomi & Pendidikan, Volume 4 Nomor 2, November 2007
- Nurchayani, Nunuk. 2012. *Efektivitas Metode Pembelajaran Student Teams Achievement Divisions (STAD) Berbasis Science, Environment, Technology And Society (Sets) Berbantuan Macromedia Flash Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Perubahan Fisika Dan Kimia*



Kelas Vii Semester Genap Smp Negeri 14 Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011. Surakarta: Jurnal Pendidikan Kimia, Vol. 1 No. 1

Retni Paradesa, Zulkardi, dan Darmawijoyo. 2010. *Bahan Ajar Kalkulus 2 Menggunakan Macromedia Flash Dan Maple Di Stkip Pgri Lubuklinggau Riau*: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 4. No.1.

Taufiq, M. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Melalui Macromedia Flash MX dalam Meningkatkan Kualitas dan Keefektifan Pembelajaran Konsep Dasar Sains II*. Aceh: VARIASI, ISSN: 2085-6172 Volume 2 Nomor 5.

Sutopo, Hadi. 2007. *Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Multimedia Dengan Flash, Php, Dan Mysql Universitas Persada Indonesia YAI*. Jakarta: Jurnal Informatika Vol. 10, No. 2.

Pawestri, Ungky. 2013. *Kesulitan Pembelajaran Matematika Dengan Pengantar Bahasa Inggris Pada Materi Pokok Bentuk Logaritma Kelas X Dimersi SMA Negeri Karangpandan Karanganyar 2012/2013*. Surakarta: Jurnal Pendidikan Matematika Solusi Vol.1 No.1 Maret 2013

Mulia, Srie. 2010. *Pembuatan Aplikasi Pendidikan Coloring Game Online Untuk Anak-Anak Menggunakan Adobe Flash Professional CS5 Dan Adobe Dreamweaver CS3 jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*

Sofnidar dan Husni Sabil. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Matematika I Dengan Pendekatan Kontekstual*. Jambi :Jurnal Pendidikan Matematika Edumatica Volume 02 Nomor 02 ISSN: 2088-2157

Sahara, Purnama. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Interaktif Berbasis Electronic Learning (E-Learning) Materi Pokok Persamaan Linier Satu Variabel Untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs*. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Kurniasih, Anita. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Flash CS6 Materi Program Linier untuk Siswa SMK*. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Jogjakarta

Astuti, Dwi. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar Matematika untuk SMPLB/B Kelas IX Berdasarkan Standar Isi*. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Amirudin, Mohamad. 2012. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Dengan Alat Bantu Macromedia Flash Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 2 Plered*. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon
- Cristiyani, Dwi Yuli. 2012. *Penyusunan Bahan Ajar Berbasis Macromedia Flash 8 Pada Materi Sistem Saraf Manusia Untuk Siswa Kelas IX Semester II SMA N 9*. Skripsi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
- Darmawan, Adie Setya. 2012. *Pengembangan Media Animasi Flash Pada Mata Diklat Membaca Gambar di SMK N 2 Klaten*. Skripsi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wulandari, Musni. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Electronic Learning (E-Learning) Pada Pokok Bahasan Segitiga dan Segiempat Kelas VII MTs Mafatihul Huda Kec. Depok Kab. Cirebon*. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon
- Fauziah, Fitria. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Menggunakan eXe (e-Learning XHTML editor) Pokok Bahasan Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas VIII SMP N 3 Kuningan*. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon
- Styanti, Erly Septa. 2013. *Pengembangan bahan ajar matematika berbasis ICT Pada model pembelajaran jigsaw Materi diferensial*. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Semarang.
- Susilo, Fajar . 2013. *Pengembangan bahan ajar matematika Materi lingkaran dengan metode penemuan terbimbing untuk siswa SMP kelas VIII Semester 2*. Skripsi Pendidikan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.